PROJET ÉOLIEN DE "LA BRAQUETTE"
(AUDE – 11)

Communes de PRADELLES-CABARDÈS et LABASTIDE-ESPARBAIRENQUE

Octobre 2013

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER AU TITRE DES ICPE

- Volume 4 -
NOTICE SÉCURITÉ ET HYGIÈNE

Signature et cachet du Demandeur

EOLE RES SAS
Z.I de Courtine
585, rue du Mourelet
84000 AVIGNON - F
Tél. +33 (0)4 32 76 03 00
Fax +33 (0)4 32 76 03 01
Email : info@eoleres.com
Siret 423 379 338 00035
RCS Avignon 2001B117

AVANT-PROPOS

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE relatif à la centrale éolienne de la Braquette, sur les communes de Labastide-Esparbairenque et Pradelles-Cabardès (11), se compose des pièces suivantes :

- les pièces administratives et plans réglementaires de la demande d'autorisation (volume 1/7),
- l'Etude d'Impact sur l'environnement, indiquant l'origine, la nature et l'importance des inconvénients susceptibles de résulter des activités considérées et faisant ressortir les effets prévisibles sur l'environnement ainsi que les mesures envisagées par le demandeur pour supprimer, limiter ou compenser ces effets (volume 2/7),
- l'étude exposant les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident et justifiant les dispositions propres à en réduire la probabilité et les effets (volume 3/7),
- la notice relative à la sécurité et l'hygiène du personnel (volume 4/7),
- les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers (volume 5/7),
- le volet paysager dont les principales conclusions sont reprises dans l'étude d'impact (volume 6/7),
- les études spécifiques dont les principales conclusions sont reprises dans l'étude d'impact (volume 7/7).

Les éventuels plans réglementaires nécessaires à chaque demande sont présentés en annexes des volumes concernés.

Le présent volume 4/7 constitue la notice relative à la sécurité et l'hygiène du personnel du dossier de demande d'autorisation ICPE.

SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS 4
1.1. ORGANISATION GENERALE DU SYSTEME DE MANAGEMENT HYGIENE ET SECURITE 5
1.2. EFFECTIFS 6
1.3. HORAIRES DE TRAVAIL 7
1.4. PERSONNEL 7
1.4.1 Salariés EOLE-RES 7
1.4.2 Personnel temporaire 8
1.4.3 Sociétés extérieures 8
1.5. COMITE D'HYGIENE, SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL (CHSCT) 9
1.6. AFFICHAGE 9
1.7. CIRCULATION DES VEHICULES 10
1.8. ORGANISATION DES PREMIERS SECOURS 10
1.9. SURVEILLANCE MEDICALE 11
1.10. FORMATION DU PERSONNEL 12
2. HYGIÈNE 13
2.1 INSTALLATIONS SANITAIRES, TOILETTES ET VESTIAIRES 13
2.2 AERATION ET ASSAINISSEMENT 13
2.3 AMBIANCE THERMIQUE 13
2.4 AMBIANCE LUMINEUSE 13
2.5 AMBIANCES SONORES 14
2.6 NETTOYAGE 14
2.7 REPAS ET BOISSONS 14
3. SÉCURITÉ 15
3.1. EQUIPEMENTS A RISQUE 16
3.1.1 Inventaire des équipements à risques, des produits utilisés et risques associés 16
3.1.2 Moyens de prévention mis en œuvre 16
3.2. CIRCUITS D'EVACUATION EN CAS DE SINISTRE 18

1. GÉNÉRALITÉS

Les parcs éoliens ne sont pas destinés à accueillir du personnel de manière permanente. Toutefois, pour des besoins de maintenance, de formations, de contrôles périodiques ou de visites, du personnel travaillant pour le compte d'EOLE-RES ou pour le compte de ses sous-traitants ou partenaires peut être amené à accéder et à travailler sur les parcs.

Des visiteurs d'origine extérieure peuvent également être amenés à accéder aux parcs à la condition d'être accompagnés. Cette démarche de visite et d'accompagnement est définie dans notre procédure interne "Visiteurs sur site en construction et en exploitation".

Ces visites ne se font que sous l'autorisation du Directeur Exploitation & Maintenance, du Responsable Qualité Hygiène Sécurité Environnement et du Superviseur de site.

Ces visites ont lieu uniquement si les conditions d'accès au site, notamment météorologiques, sont satisfaisantes et si l'ensemble des règles de sécurité est respecté. Dans le cas contraire, la visite peut être annulée.

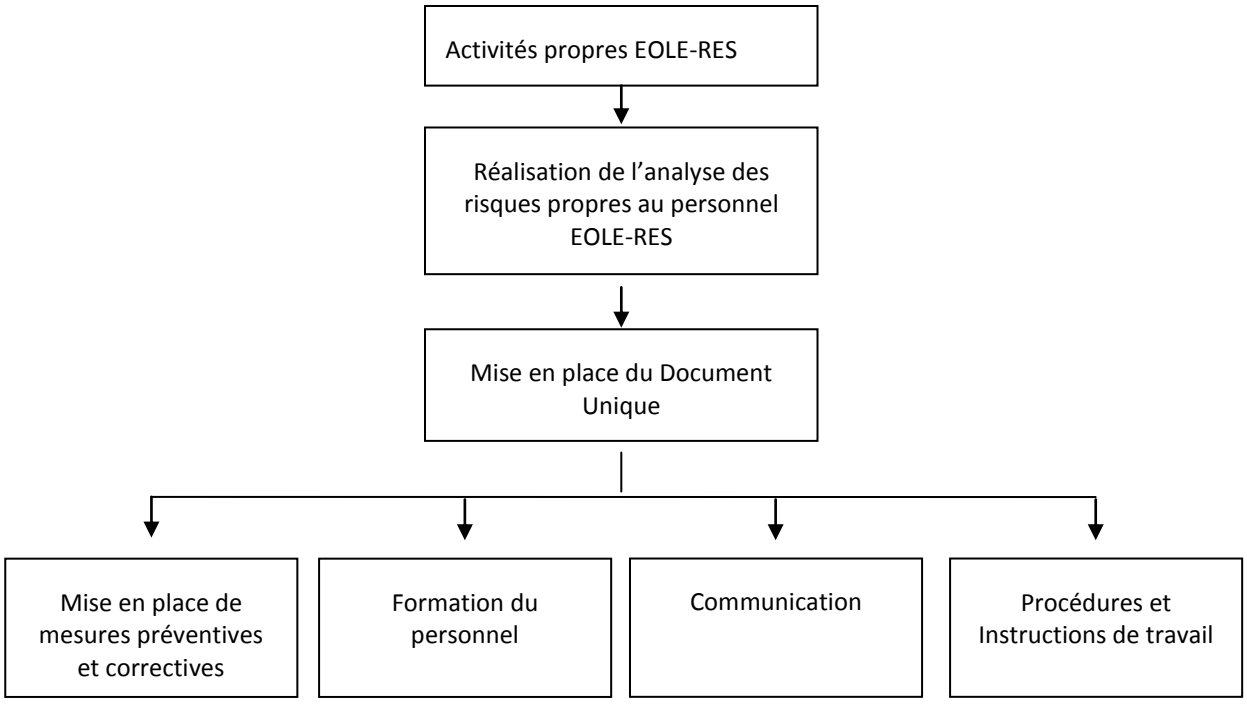
1.1. Organisation générale du Système de Management Hygiène et Sécurité

Acteur majeur de la prévention des risques dans le domaine des Energies Renouvelables, EOLE-RES a mis en place depuis plusieurs années un Système de Management Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE) dont le but est d'atteindre un objectif de « 0 » accident.

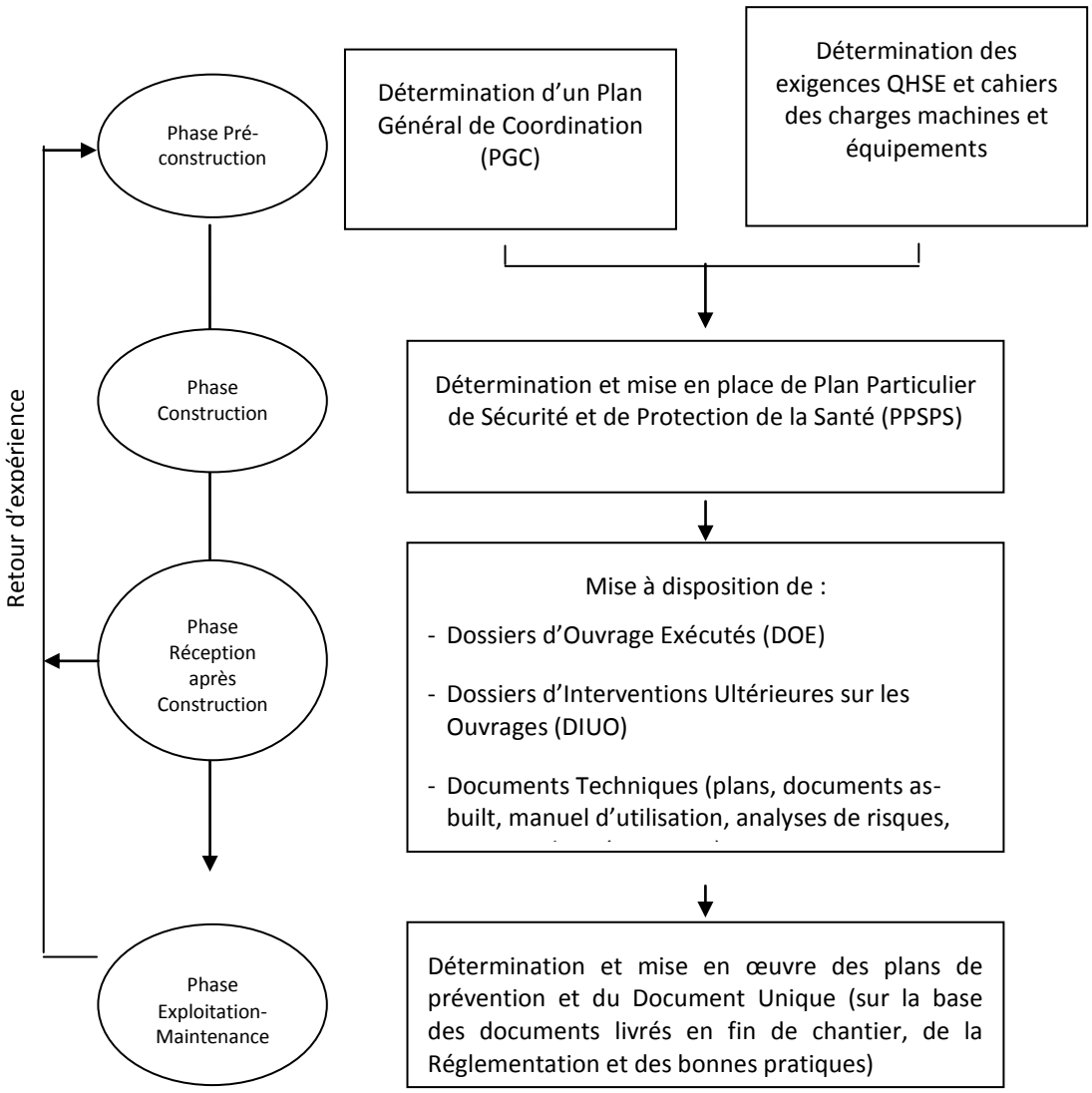
Ce système de Management est déployé sur l'ensemble des activités d'EOLE-RES et intègre au cœur de celles-ci les sous-traitants et fournisseurs dans les phases de conception, de construction et d'exploitation.

Ce système de Management est piloté par l'ensemble du Comité de Direction et plus particulièrement par le Responsable Qualité Hygiène Sécurité Environnement (QHSE) et par le Coordinateur Sécurité Santé Environnement.

Déploiement du Système de Management Global


Activités propres EOLE-RES
Réalisation de l'analyse des risques propres au personnel EOLE-RES
Mise en place du Document Unique
Mise en place de mesures préventives et correctives
Formation du personnel
Communication
Procédures et Instructions de travail

Système de Management Hygiène Sécurité Environnement appliqué aux phases Construction et Exploitation


Phase Pré-construction
Phase Construction
Phase Réception après Construction
Phase Exploitation-Maintenance
Retour d'expérience
Détermination d'un Plan Général de Coordination (PGC)
Détermination des exigences QHSE et cahiers des charges machines et équipements
Détermination et mise en place de Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)
Mise à disposition de :
- Dossiers d'Ouvrage Exécutés (DOE)
- Dossiers d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages (DIUO)
- Documents Techniques (plans, documents as-built, manuel d'utilisation, analyses de risques,
Détermination et mise en œuvre des plans de prévention et du Document Unique (sur la base des documents livrés en fin de chantier, de la Réglementation et des bonnes pratiques)

1.2. Effectifs

L'effectif global d'EOLE-RES compte plus de 130 personnes. Toutefois, aucun employé n'est directement affecté sur les parcs éoliens.

Par conséquent, l'effectif à prendre en compte est celui présent lors des opérations de maintenance qui peut s'élever entre 2 et 20 personnes en intégrant la présence des sous-traitants.

1.3. Horaires de travail

Les horaires de travail du personnel amené à intervenir sur parc sont : du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00.

Toutefois, en cas de besoin de maintenance ou lors des périodes estivales, ces horaires peuvent être modifiés tout en continuant à respecter la réglementation du travail applicable.

De plus, les horaires de travail pour les interventions de maintenance par des sous-traitants et fournisseurs sont définis dans les plans de prévention. Le respect de ces horaires de travail est assuré par les superviseurs de site, le responsable Exploitation et le service Qualité Hygiène Sécurité Environnement (QHSE).

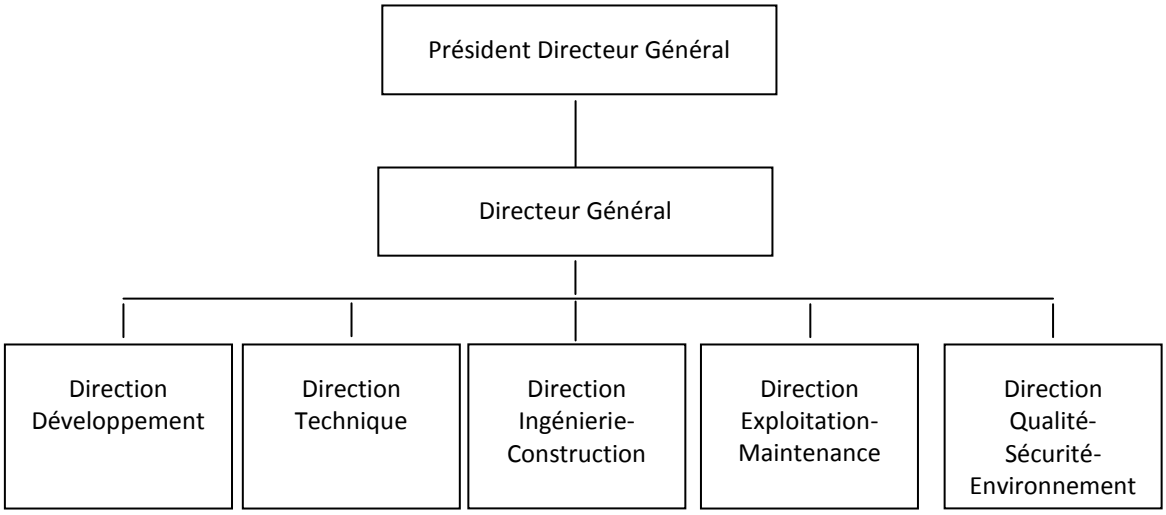
En cas de dysfonctionnement survenant en dehors des horaires prévus, une permanence est assurée par les équipes Opérations et Maintenance (O&M) qui sont tenues informées des évènements par l'intermédiaire des automates de surveillance.

Enfin, un numéro d'urgence à contacter en cas de constat d'anomalie ou d'incident par toute personne présente sur site est affiché sur toutes les portes des éoliennes. Ce numéro d'urgence est disponible 24h/24 et 7j/7.

1.4. Personnel

1.4.1 Salariés EOLE-RES

L'effectif d'EOLE-RES est réparti en plusieurs départements dont les principaux sont représentés dans l'organigramme suivant :



La supervision de site est assurée par un superviseur de site rattaché à la Direction Exploitation et Maintenance d'EOLE-RES. Celui-ci bénéficie du soutien de l'ensemble des équipes d'EOLE-RES dans le cadre de ses missions et activités.

La Direction Exploitation et Maintenance a en charge le bon fonctionnement y compris la gestion de la maintenance des parcs. Elle est composée de :

- un Directeur Exploitation et Maintenance,
- un Responsable Exploitation,
- 4 superviseurs de sites,
- 2 Ingénieurs Electricien,
- 2 Ingénieurs Méthodes,
- 1 Technicien Méthodes.

1.4.2 Personnel temporaire

L'emploi de travailleurs temporaires reste et doit rester exceptionnel pour les missions d'Opérations et de Maintenance.

A ce titre, dans le cas d'utilisation de travailleurs temporaires :

- ceux-ci ne travaillent **jamais** de manière isolée,
- il leur est strictement interdit de pratiquer des travaux électriques,
- la pratique de travaux en hauteur est strictement interdite,
- le parcours d'intégration lié aux exigences Hygiène, Sécurité, Environnement est assuré par le superviseur de site qui a toute compétence pour assurer celui-ci,
- de manière générale, les risques majeurs identifiés au sein de notre Document Unique leur sont interdits.

1.4.3 Sociétés extérieures

Les sociétés extérieures font l'objet d'un processus de sélection strict de la part des équipes Opérations et Maintenance. Cette sélection est basée notamment sur leurs capacités techniques, le respect des exigences légales et leur comportement/organisation Hygiène, Sécurité, Environnement (HSE).

Un plan de prévention annuel est mis en place pour les opérations de maintenance courante alors qu'un plan de prévention spécifique est systématiquement mis en place avant chaque intervention nouvelle ou avant toute intervention nécessitant des opérations de grutage ou l'intervention sur des équipements liés à la haute tension.

Le démarrage des opérations de sous-traitance s'effectue obligatoirement sous la surveillance du superviseur de site qui rappelle les tâches à effectuer, leur déroulement ainsi que les consignes à respecter.

Un suivi des heures passées sur terrain ainsi que des employés présents est effectué par les entreprises sous-traitantes.

1.5. Comité d'Hygiène, Sécurité et Conditions de Travail (CHSCT)

Compte-tenu de la taille des effectifs de la société, un CHSCT est en place au sein d'EOLE-RES.

Présidé par le Directeur Général, celui-ci est constitué de 3 membres représentatifs de l'organisation. A ce jour, les membres sont :

- 1 membre de la Direction Développement,
- 1 membre de la Direction Ingénierie et Construction,
- 1 membre de la Direction Opérations et Maintenance.

Le Médecin du travail, l'Inspecteur du travail et le service prévention de le CRAM sont également conviés à l'ensemble des réunions du CHSCT.

Le Responsable Qualité Hygiène Sécurité ainsi que le Coordinateur Santé Sécurité Environnement sont également conviés afin d'amener leur expertise sur les domaines abordés.

Nonobstant les obligations réglementaires, le rôle du CHSCT s'articule autour des missions suivantes :

- participation à des visites périodiques,
- participation aux analyses d'accidents et à la réalisation d'arbres des causes,
- participation à l'élaboration et à la mise à jour du Document Unique et contribution de fait à la protection de la santé et de la sécurité des salariés,
- participation à l'élaboration du plan Hygiène, Sécurité et Environnement annuel.

1.6. Affichage

L'organisation des affichages est effectuée à l'aide de plusieurs supports :

Sur parc :

Des panneaux d'orientation vers les différentes éoliennes sont disponibles sur les parcs éoliens. Les panneaux d'avertissement de danger tels que les panneaux signalant le risque de chute de glace, lorsque nécessaire, sont placés sur les chemins d'accès des éoliennes.

Affichage sur et dans les éoliennes :

- Numéro de la machine,
- Affichage des numéros d'urgence et procédure à suivre en cas de d'urgence,
- Risques électriques et soins aux électrisés,
- Interdiction de pénétrer dans les éoliennes,
- Consignes d'utilisation des divers équipements selon les machines (équipements anti-chutes, extincteurs…),
- Instruction de travail…

Au siège et agences :

Au siège d'EOLE-RES ainsi que dans les différentes agences, les affichages sont :

- les informations relatives à l'Inspection du travail,
- les informations relatives à la médecine du travail,
- les horaires de travail,
- l'interdiction de fumer,
- les consignes de sécurité,
- la liste des membres du CHSCT,
- la liste des représentants du personnel,
- le règlement intérieur,
- les listes des équipiers incendie et sauveteurs secouristes du travail.

Intranet :

Enfin, l'ensemble des informations utiles, y compris celles mentionnées ci-dessus sont disponibles sur le système d'informations Intranet de l'entreprise. Celles-ci sont disponibles pour tous les salariés EOLE-RES et sont accessibles à distance pour les personnels sur chantier et sur site.

1.7. Circulation des véhicules

Des plans d'accès aux sites sont disponibles et fournis systématiquement à toute personne devant se rendre sur ceux-ci.

Une copie du plan d'accès d'un site est transmise systématiquement par courrier aux services d'urgence externes. Cette transmission s'effectue dans la plupart des cas lors d'une visite commune.

La circulation des véhicules sur site est réglementée et limitée à une vitesse de 30 km/h maximum.

Concernant l'utilisation de véhicules sur site, les équipes sont munies de véhicules adaptés aux conditions de conduite rencontrées. Ces véhicules sont également équipés de trousses de secours.

Les pistes d'accès et de circulation sur site sont crées et entretenues durant la phase construction et durant toute la durée de vie du site pour faciliter les conditions d'accès et prévenir les risques de retournement ou d'enlisement par exemple.

1.8. Organisation des premiers secours

Une politique de formation des employés aux premiers secours est en place au sein d'EOLE-RES. Cette politique permet notamment à toute personne travaillant pour les départements Exploitation et Maintenance et Ingénierie et Construction d'être formée SST (Sauveteur-Secouriste du Travail).

Par ailleurs, la liste de l'ensemble des SST est affichée sur les lieux d'affichage définis dans le paragraphe 1.6.

Une politique de formation au risque incendie est également déployée avec la formation de plusieurs équipiers feu dont la liste est affichée sur les lieux d'affichage définis dans le paragraphe 1.6 – Affichage.

Par ailleurs :

- des exercices d'évacuation des locaux sont effectués au siège et dans les agences afin de tester la réaction des équipiers incendie,
- des simulations d'appel d'urgence sont effectuées en concertation avec les pompiers locaux,
- des exercices d'évacuation des nacelles sont effectués en concertation avec les équipes de GRIMP et de sureté civile locales,
- des visites de site avec les SDIS locaux sont effectuées.

En cas de situation d'urgence détectée sur un parc par un riverain ou un promeneur, les numéros d'urgence sont affichés sur les portes des machines.

Pendant les heures de bureaux, la personne interceptant l'appel d'urgence doit suivre les consignes mentionnées sur le document « En cas d'urgence sur site ».

En dehors des heures de bureaux, un service d'astreinte est également joignable 24h/24 et 7j/7.

1.9. Surveillance médicale

L'ensemble des salariés est soumis à une visite médicale d'embauche et aux visites médicales périodiques. Les salariés exposés à des situations à risque (travail en hauteur, travaux électriques…) définies en concertation avec la Médecine du travail sont soumis à visite médicale renforcée qui prend notamment en compte le risque cardiaque par la réalisation de tests d'effort systématiques.

1.10. Formation du personnel

Toute personne employée par EOLE-RES (CDI, CDD, stage, intérimaire…) suit lors de sa première semaine de travail une formation Qualité-Hygiène-Sécurité-Environnement (QHSE) spécifique aux contraintes de l'entreprise.

Tout nouvel employé sous contrat EOLE-RES (CDI, CDD, stage) est intégré à l'entreprise au travers d'un parcours d'accueil lui permettant d'intégrer au mieux les problématiques de l'entreprise. Par ailleurs tout nouvel arrivant se voit accompagné par un parrain.

Outre l'accueil QHSE initial, un programme de formation annuel est mis en œuvre en concertation entre le service Ressources Humaines, le service Qualité Hygiène Sécurité Environnement, les Délégués du Personnel et le CHSCT. Ce programme de formation intègre l'ensemble des formations et recyclages obligatoires d'un point de vue réglementaire mais également les formations aux nouveaux outils techniques et technologiques lorsque nécessaire.

Les formations obligatoires de base concernent notamment :

- habilitations travaux électriques,
- travaux en hauteur,
- réglementation levage,
- gestes de commandement levage / élinguage,
- utilisation des lifts,
- sécurité routière,
- SST,
- extincteurs,
- évacuation de nacelle,
- conduite de chariot élévateur.

2. HYGIÈNE

2.1 Installations sanitaires, toilettes et vestiaires

Les besoins en installations sanitaires, en toilettes et vestiaires sont définis en fin de phase construction par le Directeur Exploitation & Maintenance. L'utilisation d'une base arrière offrant toutes les commodités nécessaires à proximité du parc éolien est privilégiée.

2.2 Aération et assainissement

Le mécanisme d'aération et ventilation des éoliennes est d'ordre naturel grâce au flux d'air passant dans les machines. Les portes d'accès aux installations sont équipées de système de filtration.

Dans certains cas, des systèmes de déshumidification peuvent être mis en place afin d'améliorer la qualité de l'air ambiant.

2.3 Ambiance thermique

L'ambiance thermique au sein des installations est impactée par les contraintes météorologiques.

En cas de fortes ou faibles températures (hors extrêmes), des Equipements de Protection Individuelle (EPI) spécifiques sont mis à disposition pour les salariés.

Concernant les salariés des entreprises extérieures, EOLE-RES reste vigilant par rapport à l'utilisation d'EPIs adaptés aux situations de travail.

En cas de fortes chaleurs, il est préconisé dans la mesure du possible de reporter les travaux. Si ceux-ci ne peuvent pas être reportés pour cas de force majeure, la procédure canicule interne s'appliquera avec notamment la possibilité d'adapter les horaires de travail.

En cas de faibles températures et risque de gel, il est préconisé dans la mesure du possible de reporter les travaux.

2.4 Ambiance lumineuse

En cas de travaux sur les parcs éoliens, à l'extérieur des éoliennes, la visibilité est assurée par la luminosité naturelle. En cas de forte luminosité (présence de neige, travaux en été…), des lunettes de sécurité adaptées au soleil sont disponibles.

La luminosité en machine est assurée par des lumières positionnées tout au long de la tour ainsi que dans la nacelle. La luminosité des zones de travail, d'inspections et de maintenance est de 50 Lux minimum. Des prises sont également disponibles pour apporter des sources de lumière supplémentaires.

Par ailleurs, à condition de travailler dans les conditions de sécurité préconisées, il est également possible selon les modèles de machines d'ouvrir les nacelles pour bénéficier de la luminosité extérieure.

Les employés devant accéder aux éoliennes sont par ailleurs équipés de lampes frontales pour les accès dans les bases des tours ainsi qu'en cas de panne des lumières.

2.5 Ambiances sonores

Bien que les personnes intervenant n'accèdent généralement pas aux nacelles lorsque celles-ci sont en fonctionnement et donc génératrices de bruit, ceux-ci sont équipés de protections auditives.

2.6 Nettoyage

Le nettoyage des équipements de travail est effectué dans le cadre du contrat de maintenance avec les sous-traitants.

Par ailleurs, le nettoyage des installations sanitaires est sous la responsabilité du propriétaire de la base arrière définie comme spécifié au paragraphe 2.1.

2.7 Repas et boissons

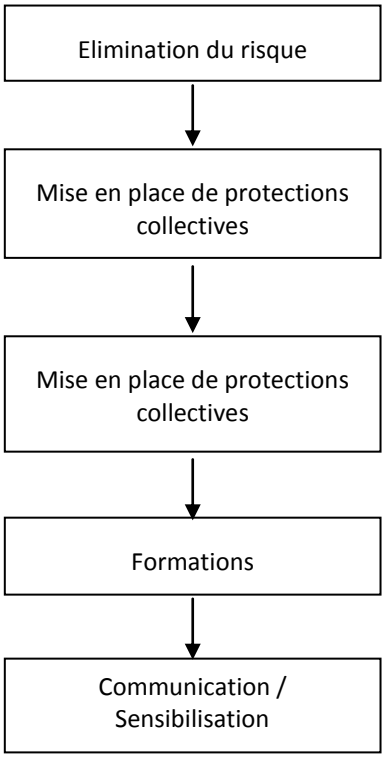
Les repas sont pris sur les lieux décidés lors de l'établissement du plan de prévention. En fonction de l'organisation des travaux à effectuer, les repas peuvent être pris sur site dans des locaux adaptés et équipés ou hors site, à proximité du parc éolien.

La consommation d'alcool est interdite par quiconque sur l'ensemble des parcs éoliens.

De la même manière, toute personne arrivant alcoolisée sur un parc éolien se verra l'accès refusé.

3. SÉCURITÉ

Concernant les moyens de prévention mis en œuvre et à mettre en œuvre, EOLE-RES adopte et fait adopter à ses partenaires une politique d'élimination des risques à la base lorsque cette démarche est applicable selon le schéma ci-dessous :



La Directive Machines, et par conséquent la certification Machines, de même que la norme EN50308 Mesures protectives – Préconisations destinées à la conception, à l'exploitation et à la maintenance des éoliennes sont applicables sur les installations détenues par EOLE-RES.

3.1. Equipements à risque

3.1.1 Inventaire des équipements à risques, des produits utilisés et risques associés

Sont notamment considérés comme équipements à risques :

- les machines et appareils de production et de maintenance,
- les appareils de levage,
- les appareils sous pression,
- les installations électriques.

présents sur les parcs éoliens, c'est-à-dire les éoliennes, les postes et équipements électriques ainsi que tout élément de raccordement électrique.

L'inventaire de ces équipements de même que l'inventaire des produits sont systématiquement demandés aux fournisseurs et sous-traitants dans le cadre des contrats passés lors de la construction des parcs éoliens et lors de la réception de ces parcs. Ces inventaires détaillés ainsi que les risques associés sont variables en fonction des équipements et sont transcrits au travers :

- des PPSPS,
- des plans de prévention,
- des documents as-built (documents tels que construits),
- des DIUO,
- des DOE,
- des fiches techniques.

3.1.2 Moyens de prévention mis en œuvre

- **Accès :**

Les accès aux éoliennes sont conçus de manière sécuritaire :

- les portes d'accès sont systématiquement fermées à clés,
- les escaliers d'accès aux portes des éoliennes sont équipés de garde-corps,
- les bords des accès sont non tranchants,
- des plateformes sont positionnées de chaque côté de la porte,
- les portes sont conçues de manière à pouvoir les ouvrir de l'intérieur afin d'éviter un enfermement.

- **Panneaux de contrôle :**

Un panneau de contrôle est disponible en pied de tour de chaque éolienne.

Dans certains cas, un second panneau peut-être installé en nacelle. Toutefois, afin de limiter les risques liés à l'utilisation en parallèle des deux panneaux, lorsque l'un d'entre eux est utilisé, le second est systématiquement inopérant.

Pour la même raison et parce que les éoliennes peuvent être contrôlées à distance, il est possible de passer en mode de pilotage local et donc d'éliminer le contrôle à distance.

- **Arrêts d'urgence :**

Des dispositifs d'arrêt d'urgence sont accessibles dans les locaux électriques, dans les tours, en pied de machine et dans les nacelles des éoliennes.

Ces dispositifs d'arrêt d'urgence sont facilement identifiables et accessibles. Par ailleurs, ils restent fonctionnels tant qu'ils sont activés, leur désactivation n'étant possible qu'après un redémarrage manuel.

- **Manuels d'utilisation et de maintenance :**

Les manuels d'utilisation et de maintenance sont fournis par le constructeur de la machine et livrés avec celle-ci.

Le manuel d'utilisation comprend à minima :

- la description des équipements installés et notamment les installations électriques et mécaniques,
- la description de tous les systèmes et organes de sécurité ainsi que les niveaux d'alerte et les instructions pour l'arrêt des équipements,
- les caractéristiques (poids et taille) de chaque élément de l'éolienne ainsi que les points d'attache nécessaires au levage et les modes opératoires applicables pour celui-ci,
- l'inventaire des contrôles et vérifications périodiques à effectuer,
- les plans d'inspection et de maintenance y compris les fréquences à respecter,
- la déclaration d'émission sonore à l'intérieur de la machine,
- les instructions et modes opératoires nécessaires au fonctionnement des équipements,
- les procédures à appliquer en cas d'urgence.

Le manuel de maintenance et d'entretien comprenant à minima :

- les obligations relatives aux personnes intervenantes : formation et compétences,
- les schémas et dessins techniques,
- l'inventaire des modifications apportées spécifiquement aux éoliennes,
- les précisions sur les vitesses de vent, y compris les rafales, au-dessus desquelles les interventions ne sont pas autorisées.

- **Protection machines :**

Dès la conception, les éléments mobiles/en mouvement des machines pouvant provoquer un risque sont protégés. Les protections mises en place sont conçues pour :

- permettre leur démontage uniquement à l'aide d'outils,
- ne pas être contournées ou rendues inopérantes,
- permettre la maintenance sans démontage.

- **Consignation :**

Sauf contrôle ou opération spécifique en fonctionnement normal et couvert par un plan de prévention particulier, toute opération de maintenance s'effectue machine à l'arrêt.

La mise à l'arrêt est couverte par des procédures de consignation spécifiques permettant de déconnecter et libérer toutes les sources d'énergie : mécanique, électrique, hydraulique et pneumatique.

La consignation des énergies permet de garantir un anti-redémarrage inattendu à l'aide de moyens de consignation facilement identifiables et verrouillables.

- **Accès en hauteur :**

Afin d'accéder aux nacelles, les éoliennes sont toutes équipées d'échelles d'accès pouvant être équipées de systèmes d'assistance à la montée.

Dans tous les cas, les échelles sont équipées de lignes de vie.

Selon les types d'éoliennes installées, des lifts (élévateurs) peuvent également être installés dans les tours.

Des points d'ancrage sont disponibles sur les toits des nacelles pour l'accès sur celles-ci ainsi qu'en nacelle pour les évacuations d'urgence.

- **Protection incendie :**

Afin de lutter contre un début d'incendie, des extincteurs adaptés au type de risque (2 kg CO_2 minimum) sont disponibles en pied de tour et en nacelle.

- **Travail isolé :**

De manière générale, aucune situation de travailleur isolé n'est tolérée pour une intervention.

A cet effet, lorsqu'une intervention ou une opération de supervision est programmée, celle-ci doit obligatoirement être programmée en binôme.

Dans le cas d'une intervention / opération non programmée, le superviseur de site se doit d'alerter sa hiérarchie et le service concerné (électrique, sous-traitant…) pour se rendre sur site à deux.

3.2. Circuits d'évacuation en cas de sinistre

Les circuits d'évacuation en cas de sinistre à l'intérieur des éoliennes sont les suivants :

- évacuation à partir de la nacelle si l'évacuation par la tour n'est pas possible: utiliser les trappes de secours et les équipements d'évacuation de secours pour sortir de l'éolienne. Les systèmes d'évacuation de secours sont disponibles de manière permanente dans les éoliennes,
- dans tous les autres cas : utiliser la porte d'accès pour sortir de l'éolienne.

Les personnes intervenant en nacelle sont régulièrement formées à l'utilisation des systèmes d'évacuation.

Par ailleurs, en cas d'évacuation d'urgence, un allumage automatique d'une luminosité minimum de 10 lux se déclenche pour une durée de 30 minutes minimum.

EOLE-RES S.A.
330 rue du Mourelet - ZI de Courtine
84000 Avignon
Tél. 04 32 76 03 00 Fax. 04 32 76 03 01
info@eoleres.com